

опухолями T1-4N0M0 трехлетняя выживаемость в основной группе составила $76.9 \pm 3.8\%$, а в контрольной - $65.4 \pm 4.3\%$ ($p < 0.05$). У больных со стадией опухолевого процесса T1-4N1-2M0 трехлетняя выживаемость в основной группе составила 55.6 ± 9.3 , а в контрольной группе - 33.3 ± 8.1 ($p < 0.05$). Приведенная зависимость является высоко достоверной ($p = 0.0004$) и обладает хорошо выраженной корреляцией ($r = 0.672$ при $p = 0.0001$).

Заключение. Отмечено достоверное улучшение отдаленных результатов лечения больных при выполнении расширенной лимфаденэктомии как с наличием, так и без метастатического поражения регионарных лимфатических узлов.

ВЛИЯНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА НА ОТВЕТЫ МЫШЦ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ВЫЗВАННЫЕ ЧРЕСКОЖНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИЕЙ СПИННОГО МОЗГА

Бикчентаева Лейсан Маратовна, Милицкова Алена Дмитриевна,
Яфарова Гузель Гульусовна

НИЛ «Двигательная нейрореабилитация», Институт фундаментальной
медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Казань, Россия, leysanbm@mail.ru

Чрескожная электрическая стимуляция спинного мозга (ЧЭССМ) активно используется для тестирования двигательных функций, как у здоровых испытуемых, так и у пациентов с двигательными нарушениями (Moshonkina et al., 2015). Показано, что положение тела влияет на возбудимость спинальных двигательных центров (Danner et al., 2016). Это может быть обусловлено как изменением супраспинальных влияний, так и активацией афферентных входов с опорных зон стопы (Томиловская с соавт., 2013).

Цель работы - исследование влияния положения тела на параметры вызванных ответов мышц нижних конечностей при чрескожной электрической стимуляции спинного мозга.

В исследовании участвовали 18 здоровых испытуемых в возрасте 20-25 лет. Стимуляция спинного мозга проводилась на уровне Th11-12 позвонков при горизонтальном и вертикальном положении испытуемых, длительность стимула составила 1 мс, частота 0,1 Гц. Регистрировались вызванные потенциалы мышц голени - камбаловидной (SOL) и передней большеберцовой (TA) мышцы, а также четырехглавой (RF) и двуглавой (BF) мышц бедра. В составе полифазных ответов мышц нижней конечностей, вызванных ЧЭССМ, выделяли ранний (ER) компонент, который является результатом активации двигательных аксонов и средний (MR) компонент, который является аналогом рефлекторного моносинаптического ответа. Анализировали следующие параметры ER- и MR-компонентов: латентный период (ЛП), порог, максимальную амплитуду ответов. При переходе из горизонтального положения тела в вертикальное происходило уменьшение ЛП ER-компонента RF в среднем на 30% и увеличение амплитуды данного

компонента в среднем в 2,8 раз ($p < 0,05$). Латентный период MR-компонента RF и BF при вертикальном положении был меньше аналогичных показателей, полученных при горизонтальном положении испытуемого, в среднем на 15% и 8%, соответственно ($p < 0,05$); также наблюдалось статистически значимое увеличение амплитуда ответа RF (в среднем в 2,8 раз, $p < 0,05$). При изменении положения тела достоверных отличий в значениях порогов ответов мышц не было выявлено, амплитуда среднего компонента SOL при вертикализации уменьшалась в среднем на 39% ($p < 0,05$). Таким образом, при переходе из горизонтального в вертикальное положение тела происходит повышение возбудимости спинальных двигательных центров мышц бедра и снижение рефлекторной возбудимости двигательного центра камбаловидной мышцы.

Работа поддержана грантом РФФИ №18-315-00263.

ИНОТРОПНЫЕ ЭФФЕКТЫ ДОФАМИНА НА СЕРДЦЕ КРЫС В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Билалова Гульфия Альбертовна, Ситдигов Фарит Габдулхакович,
Дикопольская Наталья Борисовна, Шайхелисламова Мария Владимировна,
Доценко Анастасия Викторовна
Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия,
g.bilalova@mail.ru

Изучали дозозависимое влияние моноамина дофамина на сократимость миокарда правого предсердия и правого желудочка после блокады дропериДОЛОМ (Sigma). ДропериДОЛ - нейрОлептик из группы бутирофенонов. Механизм действия дропериДОЛА обусловлен блокадой α -адренергических и центральных дофаминовых рецепторов. Понижает артериальное давление, оказывает антиаритмическое действие, обладает сильной каталептической активностью. Эксперименты проводили на белых лабораторных крысах 21- и 100-дневного возраста, с соблюдением биоэтических правил. Инотропную реакцию сердца крыс определяли на установке «PowerLab» (ADInstruments). Определяли изменения силы сокращения миокарда при действии дофамина (Sigma) в диапазоне концентраций 10^{-5} - 10^{-9} М. Реакцию силы сокращения в ответ на дофамин рассчитывали в процентах от исходной, которую принимали за 100%. Обработку полученных результатов проводили с помощью программы Chart-5. Достоверность различий рассчитывали по t-критерию Стьюдента.

После блокады дропериДОЛОМ у 21-дневных крыс регистрировали положительный инотропный эффект только при действии одной концентрации дофамина (10^{-5} М). Все другие концентрации дофамина (10^{-7} - 10^{-9} М) на фоне дропериДОЛА снижали силу сокращения миокарда предсердий и желудочков у 21-дневных крыс. У 100-дневных животных на фоне блокады дропериДОЛОМ положительный инотропный эффект миокарда предсердий и желудочков сохраняется во всех исследованных концентрациях.